

Zamawiający:



**Generalna Dyrekcja  
Dróg Krajowych i Autostrad**

Oddział w Białymstoku

ul. Zwycięstwa 2, 15-703 Białystok  
Tel : (85) 664 58 50 Fax : (85) 651 37 83  
E-mail: sekretariat.bialystok@gddkia.gov.pl

Jednostka Projektowa:



**Schuessler-Plan**

Schuessler-Plan Inżynierzy Sp. z o. o.

Aleje Jerozolimskie 96, 00-807 Warszawa  
Tel : (22) 41 91 422 Fax : (22) 41 91 401  
E-mail: warszawa@schuessler-plan.com

Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowe

## **DROGI KRAJOWEJ NR S16**

na odcinku Ełk – Knyszyn wraz z analizą i prognozą ruchu oraz materiałami

do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej

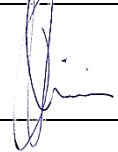

# **ETAP I**

**UPROSZCZONE STUDIUM KORYTARZOWE**

# **TOM F**

**PORÓWNAWCZA ANALIZA WIELOKRYTERIALNA ROZPATRYWANYCH OPCJI**

### Opracował Zespół Autorski w składzie:

Funkcja:	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Kierownik Projektu:	mgr inż. Rafał Bielicki	MAZ/0399/POOD/10	
Główny Projektant:	mgr inż. Benedykt Bilkiewicz	PIIB Nr24(2)/10	Bilkiewicz
Koordynator projektu:	mgr inż. Łukasz Woźniczka	-	
Koordynator projektu:	inż. Michał Roguski	-	Roguski

## Spis tomów:

*Tom A – Część ogólna;*

*Tom B – Rozwiązania techniczne;*

*Tom C – Ocena wpływu na bezpieczeństwo ruchu drogowego;*

*Tom D – Analiza wpływu rozpatrywanych rozwiązań na środowisko;*

*Tom E – Koszty zadania inwestycyjnego;*

**Tom F – Porównawcza analiza wielokryterialna rozpatrywanych opcji;**

*Tom G – Opinie i uzgodnienia;*

*Tom H – Podsumowanie i wnioski.*

## SPIS TREŚCI

F. Porównawcza analiza wielokryterialna rozpatrywanych opcji .....	6
F.1. Porównywane opcje projektowe .....	6
F.2. Opis metody analizy wielokryterialnej.....	9
F.3. Ocena wariantów według zdefiniowanych kryteriów i ich grup.....	13
• Kryterium techniczne .....	13
• Kryterium środowiskowe .....	15
• Kryterium ekonomiczno-społeczne .....	17
F.4. Wyniki analizy wielokryterialnej .....	17
• Wersja I .....	17
• Wersja II .....	18
• Wersja III .....	18

#### Kontrola wersji dokumentu

Wersja	Wprowadzone zmiany	data
R01	Pierwsze wydanie elektroniczne	2019.07.26
R02	Korekta	2019.08.09

## F. PORÓWNAWCZA ANALIZA WIELOKRYTERIALNA ROZPATRYWANYCH OPCJI

### F.1. Porównywane opcje projektowe

Tab. 1 – Zestawienie parametrów poszczególnych korytarzy planowanej drogi

Korytarz / Parametr	Korytarz A	Korytarz B	Korytarz C	Korytarz D	Korytarz E	Korytarz F
Kolor korytarza	Fioletowy	Czerwony	Niebieski	Brązowy	Zielony	Pomarańczowy
Pikietaż i miejsce początku projektowanego korytarza	0+000 (S61 - nowy węzeł pośredni)	0+000 (S61 - węzeł Guty)	0+000 (S61 - węzeł Guty)	0+000 (S61 - węzeł Elk Południe)	0+000 (S61 - nowy węzeł pośredni)	0+000 (S61 - węzeł Guty)
Pikietaż i miejsce końca projektowanego korytarza	69+766 (S19 - węzeł Knyszyn)	56+838 (S19 - węzeł Knyszyn)	59+562 (S19 - węzeł Knyszyn)	68+625 (S19 - węzeł Knyszyn)	71+047 (S19 - węzeł Knyszyn)	56+670 (S19 - węzeł Knyszyn)
Łączna długość korytarza	69,766 km	56,838 km	59,562 km	68,625 km	71,047 km	56,670 km
Typ przekroju poprzecznego	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2	2x2
Orientacyjna liczba węzłów	5	4	4	4	5	3

#### Przebieg korytarza A:

W tym korytarzu odcinek drogi S16 rozpoczyna swój bieg na projektowanej drodze S61, na nowoprojektowanym węźle pomiędzy węzłami: „Elk Południe” (w odległości ok. 8,5 km po przebiegu drogi S61), a węzłem „Guty” (w odległości ok. 12,5 km po przebiegu drogi S61). Od początku do km ok. 0+450 droga przebiega w nasypie, następnie do km ok. 0+750 w wykopie, następnie w nasypie. Od km ok. 1+850 do km ok. 2+350 droga przebiega w wykopie osiągając w km ok. 2+100 – ok. 21 m (różnica rzędnej istniejącej i projektowanej osiąga największą wartość na całym przebiegu korytarza). Korytarz kontynuuje swój przebieg w kierunku wschodnim przez tereny gminy Prostki, w rejonie drogi powiatowej nr 1680N zmienia swój przebieg w kierunku południowym oraz przecinając drogę powiatową wiaduktem (górami) w km ok. 7+780. W km ok. 9+100 przecina granicę województw warmińsko-mazurskiego oraz podlaskiego. W km ok. 10+090 korytarz przecina drogę gminną wiaduktem (dołem). W km ok. 12+120 korytarz przecina drogę powiatową 1802B wiaduktem (dołem). W km ok. 12+690 korytarz przecina drogę powiatową 1803B wiaduktem (dołem). Dalej korytarz A kieruje się w stronę istniejącej drogi krajowej nr 61 i przecina ją w km ok. 13+700 i tym samym obchodzi miasto Grajewo od strony zachodniej,

tworząc węzeł z istniejącą drogą DK 61. W km ok. 15+950 korytarz A przecina drogę powiatową 1808B wiaduktem (dołem) oraz w km ok. 17+940 przecina drogę gminną wiaduktem (dołem).

Dalszy odcinek drogi przebiega równolegle do drogi krajowej nr 65 w odległości ok. 4 km. W rejonie obszaru ww. parku i jego otuliny, przedmiotowy korytarz zmienia swój kierunek na południowo-wschodni przechodząc tym samym po północnej stronie Osowca-Twierdzy. W km ok. 21+850 korytarz przecina drogę gminną wiaduktem (dołem). W km ok. 27+500 i ok. 28+800 przecina kolejno drogę powiatową 1809B wiaduktem (górami) i drogę powiatową 2044B wiaduktem (górami). W km ok. 31+400 przecina drogę krajową nr 65 tworząc węzeł i zarazem linię kolejową E75. W km ok. 37+410 przecina drogę powiatową 1799B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 41+800 drogę wojewódzką nr 670 tworząc węzeł. Następnie w km ok. 44+250 korytarz przecina drogę powiatową 1847B wiaduktem (dołem) oraz w km ok. 47+210 drogę powiatową 1416B wiaduktem (górami). Korytarz od km ok. 2+350 do km ok. 30+500 osiąga niewielkie różnice wartości rzędnej istniejącej i projektowanej, przechodząc przemiennie w wykopach i na nasypach. Od km ok. 30+500 do km ok. 42+600 przechodzi na nasypie osiągając w najwyższym punkcie 18,07 m (km ok. 40+400). Od km ok. 42+600 do km ok. 67+700 droga przebiega przemiennie w wykopach i na nasypach (największa różnica – ok. 7 m wykop w km ok. 56+500). Korytarz przecina w km ok. 49+940 drogę powiatową 1417B wiaduktem (dołem), w km ok. 52+330 drogę powiatową 1415B wiaduktem (dołem) oraz w km ok. 53+000 drogę powiatową 1412B (górami)

Dalszy przebieg jest równoległy do drogi krajowej nr 65 w odległości ok. 2,5 km oraz następuje obejście miejscowości Mońki po stronie wschodniej. W km ok. 54+000 korytarz A zmienia kierunek na południowy, obchodzi miejscowość Przytulanka (po stronie zachodniej i wschodniej), przecinając w km ok. 57+590 drogę powiatową 1404B wiaduktem (dołem) oraz w km ok. 59+020 drogę powiatową 1411B wiaduktem (dołem). Korytarz A przecina wiaduktem (dołem) drogę krajową nr 65 w km ok. 61+300). Od km 67+700 do km ok. 69+766 droga przechodzi na nasypie. W km ok. 65+000 korytarz kieruje się w stronę wschodnią, przecinając drogę wojewódzką nr 671 wiaduktem (dołem) w km ok. 67+600 i kończy swój bieg na projektowanym węźle „Knyszyn” (projektowana droga S19) w km ok. 69+766.

#### Przebieg korytarza B:

W tym korytarzu odcinek drogi S16 rozpoczyna swój bieg na projektowanej drodze S61, w miejscu projektowanego węzła „Guty” (wymagającego rozbudowy). Od początku do km ok. 18+500 korytarz osiąga niewielkie różnice wartości rzędnej istniejącej i projektowanej, przechodząc przemiennie w wykopach i na nasypach. Następnie od km ok. 18+500 do km ok. 34+950 (wyluczając odcinek od km ok. 21+690 do km ok. 21+890 gdzie korytarz przebiega w niewielkim wykopie) korytarz przebiega na nasypie osiągając w km ok. 21+150 różnice rzędnych ok. 10 m.

Droga kontynuuje swój przebieg w kierunku wschodnim przez tereny gminy Szczuczyn oraz Grajewo, w km ok. 1+590 przecinając drogę powiatową 1811B wiaduktem (dołem), zmienia swój przebieg w kierunku południowym. W km ok. 7+850 przecina drogę powiatową 1807B wiaduktem (górami). Następnie w km ok. 15+100 przecina obszar Biebrzańskiego Parku Narodowego oraz jego otuliny. W km ok. 15+530 i ok. 16+030 przecina kolejno drogę powiatową 1809B wiaduktem (górami) i drogę powiatową 2044B wiaduktem (górami), zmienia swój kierunek na południowo-wschodni przechodząc tym samym po północnej stronie Osowca-Twierdzy. W km ok. 19+300 przecina drogę krajową nr 65 tworząc węzeł i zarazem linię kolejową E75 oraz w km ok. 21+330 przecina drogę powiatową 1799B wiaduktem (górami). W km ok. 27+350 do km ok. 29+150 przecina estakadą Biebrzański Park Narodowy. Korytarz przecina w km ok. 29+700 wiaduktem (górami)

drogę wojewódzką nr 670. Następnie kolejno przecina wiaduktem (górami) linię kolejową E75 w km ok. 31+400 oraz wiaduktem (górami) drogę krajową nr 65 w km ok. 32+410. W km ok. 33+400 przecina drogę powiatową 1841B wiaduktem (dołami), kończąc przebieg przez obszar Parku Narodowego oraz biegnie w kierunku południowo – wschodnim wzdłuż drogi krajowej nr 65. W km ok. 39+400 przecina drogę powiatową 1364B wiaduktem (dołami). Korytarz obchodzi miejscowość Mońki po stronie południowej, przecinając drogę powiatową 1363B wiaduktem (dołami) w km ok. 41+520 oraz przecinając drogę powiatową 1367B wiaduktem (dołami) w km ok. 43+530. Od km ok. 34+950 do km ok. 49+850 korytarz przebiega przemiennie w wykopie i na nasypie.

Następnie w km ok. 45+950 przecina drogę powiatową 1368B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 46+050 drogę krajową nr 65 tworząc węzeł oraz linię kolejową E75. W km ok. 48+600 korytarz przecina drogę krajową nr 65.

Dalszy przebieg jest prowadzony w śladzie istniejącej drogi krajowej nr 65 na odcinku ok. 1,5 km oraz w km ok. 50+700 korytarz B zmienia kierunek na południowy. Od km ok. 49+850 do km ok. 56+838 przebiega na nasypie osiągając różnice wielkości 6-7 m w najwyższych miejscach. Następnie w km ok. 54+800 przecina wiaduktem (dołami) drogę wojewódzką nr 671, korytarz kieruje się w stronę wschodnią i kończy swój bieg na projektowanym węźle „Knyszyn” (projektowana droga S19) w km ok. 56+838.

#### **Przebieg korytarza C:**

W tym korytarzu odcinek drogi S16 rozpoczyna swój bieg na projektowanej drodze S61, w miejscu projektowanego węzła „Guty” (wymagającego rozbudowy). W km ok. 0+400 korytarz przecina drogę krajową nr 65 wiaduktem (górami), w km ok. 1+680 przecina drogę powiatową 1811B wiaduktem (dołami) oraz w km ok. 3+120 drogę powiatową 1807B wiaduktem (dołami). Od początku do km ok. 1+900 korytarz biegnie po nasypie.

Droga kontynuuje swój przebieg w kierunku północno – wschodnim wzdłuż drogi krajowej nr 61 przez ok. 3,5 km. Następnie korytarz zmienia swój przebieg na kierunek wschodni, przecinając wiaduktem (dołami) drogę powiatową nr 1808B w km ok. 8+830. Od km ok. 1+900 do km ok. 8+900 korytarz biegnie przemiennie w wykopie i na nasypie.

Dalej korytarz C kieruje się w stronę istniejącej drogi krajowej nr 65 i tym samym obchodzi miasto Grajewo od strony południowej. W km ok. 10+450 korytarz przecina drogę powiatową 1810B wiaduktem (górami). Od km ok. 14+100 korytarz przebiega wzdłuż drogi krajowej nr 65 tworząc węzeł w km ok. 14+100 oraz linii kolejowej E75 na odcinku ok. 10 km.

Korytarz w km od ok. 6+900 do km ok. 15+800 biegnie na nasypie. W km ok. 17+880 przecina drogę powiatową 1809B wiaduktem (dołami) oraz drogę powiatową 2044B wiaduktem (dołami) w km ok. 21+560.

Następnie w rejonie obszaru Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny w km ok. 24+200 przecina drogę krajową nr 65 tworząc węzeł wraz z linią kolejową E75, przedmiotowy korytarz zmienia swój kierunek na południowo-wschodni przechodząc tym samym po północnej stronie Osowca-Twierdzy. W km ok. 28+330 korytarz przecina drogę wojewódzka nr 668 wiaduktem (górami) oraz w km ok. 32+900 przecinając drogę wojewódzką nr 670 tworząc węzeł. Korytarz od km ok. 15+800 do km ok. 27+600 przebiega przemiennie w wykopie i na nasypie. Następnie od km ok. 27+600 do km ok. 34+100 przebiega na nasypie, osiągając w niektórych miejscach ok. 20 m wysokości (km ok. 30+000).

W km ok. 36+120 przecina drogę powiatową 1841B wiaduktem (dołami), kończąc przebieg przez obszar Parku Narodowego oraz biegnie w kierunku południowo – wschodnim wzdłuż drogi krajowej nr 65. W km ok. 42+120 przecina drogę powiatową 1364B wiaduktem (dołami). Korytarz obchodzi miejscowość Mońki po stronie południowej, przecinając drogę powiatową 1363B wiaduktem (dołami) w km ok. 44+220 oraz przecinając drogę powiatową 1367B wiaduktem (dołami) w km ok. 46+260. Od km ok. 34+100 do km ok. 52+570 przebiega przemiennie w wykopie i na nasypie, następnie od km ok. 52+570 do końca (km ok. 59+562) biegnie na nasypie osiągając różnice wielkości 6-7 m w najwyższych miejscach. W km ok. 45+950 przecina drogę powiatową 1368B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 48+500 drogę krajową nr 65 tworząc węzeł oraz linię kolejową E75.

Dalszy przebieg jest prowadzony w śladzie istniejącej drogi krajowej nr 65 na odcinku ok. 1,5 km oraz w km ok. 55+600 korytarz C zmienia kierunek na południowy. Następnie w km ok. 57+520 przecina wiaduktem (dołami) drogę wojewódzką nr 671, korytarz kieruje się w stronę wschodnią i kończy swój bieg na projektowanym węźle „Knyszyn” (projektowana droga S19) w km ok. 59+562.

#### **Przebieg korytarza D:**

W tym korytarzu odcinek drogi S16 rozpoczyna swój bieg na projektowanej drodze S61, na projektowanym węźle „Ełk Południe” (z koniecznością przebudowy węzła i Obwodu Utrzymania Drog).

Korytarz kontynuuje swój przebieg w kierunku południowo-wschodnim, równoległe do drogi krajowej nr 65. W km ok. 7+430 przecina drogę krajową nr 65 wiaduktem (górami) i dalej obchodzi wieś Prostki po stronie zachodniej. Od początku do km ok. 2+400 droga przebiega na nasypie, następnie na odcinku ok. 800 m przebiega w wykopie, a od km ok. 3+200 do km ok. 41+500 przebiega na nasypie (wyłączając krótkie odcinki w km ok. 10+250, km ok. 14+200 do km ok. 14+700, km ok. 20+200, km ok. 24+300). W km ok. 8+950 przecina drogę powiatową 1680N wiaduktem (dołami). W km ok. 11+400 przecina linię kolejową E75 wiaduktem (górami) oraz w km ok. 12+450 ponownie przecina drogę krajową nr 65 wiaduktem (górami). W km ok. 13+400 przecina granicę województw warmińsko-mazurskiego oraz podlaskiego, a także rzekę Ełk. Następnie w km ok. 14+990 przecina drogę powiatową 1791B wiaduktem (dołami). Dalszy przebieg przecina drogę krajową nr 61 w km ok. 16+660 gdzie tworzy węzeł i w dalszym ciągu projektowany jest w kierunku południowo-wschodnim, równoległe do rzeki Ełk, w odległości ok. 2 km. Od km ok. 23+300 do km ok. 43+100 korytarz D przebiega przez obszar obszaru Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny, a także przecina drogę wojewódzką nr 670 w km ok. 40+700. W km ok. 28+750 i km ok. 30+550 dwukrotnie przecina drogę powiatową 1798B wiaduktemi (górami). Następnie w km ok. 36+700 przecina drogę powiatową 1799B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 40+700 drogę wojewódzką nr 670 tworząc węzeł.

W km ok. 43+100 korytarz przecina drogę powiatową 1847B wiaduktem (dołami) oraz w km ok. 46+070 drogę powiatową 1416B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 48+800 drogę powiatową 1417B wiaduktem (dołami). Następnie w km ok. 51+500 zlokalizowany jest węzeł. W km ok. 51+200 drogę powiatową 1415B wiaduktem (dołami) oraz w km ok. 51+870 drogę powiatową 1412B (górami) oraz w km ok. 53+000 drogę powiatową 1412B (górami).

Korytarz od km ok. 41+500 do km ok. 66+600 osiąga niewielkie różnice wartości rzędnej istniejącej i projektowanej, przechodząc przemiennie w wykopach i na nasypach ( największa różnica – ok. 10 m wykop w km ok. 49+100).

Dalszy przebieg jest równoległy do drogi krajowej nr 65 w odległości ok 2,5 km oraz następuje obejście miejscowości Mońki po stronie wschodniej. W km ok. 53+700 korytarz D zmienia kierunek na południowy, obchodzi miejscowość Przymulanka (po stronie zachodniej i wschodniej), przecinając w km ok. 56+450 drogę powiatową 1404B wiaduktem (dołem) oraz w km ok. 57+880 drogę powiatową 1411B wiaduktem (dołem). Korytarz D przecina wiaduktem (dołem) drogę krajową nr 65 w km ok 60+160. Od km 66+600 do km ok. 68+625 droga przechodzi na nasypie. W km ok. 62+000 korytarz kieruje się w stronę wschodnią, przecinając drogę wojewódzką nr 671 w km ok. 66+400 i kończy swój bieg na projektowanym węźle „Knyszyn” (projektowana droga S19) w km ok. 68+625.

#### **Przebieg korytarza E:**

W tym korytarzu odcinek drogi S16 rozpoczyna swój bieg na projektowanej drodze S61, na nowoprojektowanym węźle pomiędzy węzłami „Etk Południe” (w odległości ok. 3,0 km po przebiegu drogi S61), a węzłem „Guty” (w odległości ok. 18,5 km po przebiegu drogi S61).

Droga kontynuuje swój przebieg w kierunku wschodnim przez tereny gminy Prostki, w km ok. 6+000 zmienia swój przebieg w kierunku południowym. W km ok. 9+900 przecina drogę powiatową 1680N wiaduktem (górami). Następnie w km ok. 11+200 przecina granicę województw warmińsko-mazurskiego oraz podlaskiego. Dalej korytarz E kieruje się w stronę istniejącej drogi krajowej nr 61 i przecina ją w km ok. 15+900 i tym samym obchodzi miasto Grajewo od strony zachodniej. Od początku do km ok. 32+700 korytarz przechodzi przemiennie w wykopach i na nasypach osiągając różnice rzędnych w wysokości ok. 6-7 m.

W km ok. 12+180 korytarz przecina drogę gminną wiaduktem (dołem). W km ok. 14+230 korytarz przecina drogę powiatową 1802B wiaduktem (dołem). W km ok. 14+780 korytarz przecina drogę powiatową 1803B wiaduktem (dołem). Dalej korytarz A kieruje się w stronę istniejącej drogi krajowej nr 61 i przecina ją w km ok. 15+800 i tym samym obchodzi miasto Grajewo od strony zachodniej, tworząc węzeł z istniejącą drogą DK 61. W km ok. 18+050 korytarz A przecina drogę powiatową 1808B wiaduktem (dołem) oraz w km ok. 20+050 przecina drogę gminną wiaduktem (dołem).

Dalszy odcinek drogi przebiega równoległe do drogi krajowej nr 65 w odległości ok. 4 km. W rejonie obszaru ww. parku i jego otuliny, przedmiotowy korytarz zmienia swój kierunek na południowo-wschodni przechodząc tym samym po północnej stronie Osowca-Twierdzy. W km ok. 24+950 korytarz przecina drogę gminną wiaduktem (dołem). Korytarz od km ok. 32+700 do km ok. 53+200 przebiega na wykopie (wyłączając odcinki w km ok. 36+000, km ok. 49+400, km ok. 50+200 gdzie przebiega w niewielkich wykopach). W km ok. 29+540 i ok. 30+380 przecina kolejno drogę powiatową 1809B wiaduktem (górami) i drogę powiatową 2044B wiaduktem (górami). W km ok. 33+500 przecina drogę krajową nr 65 tworząc węzeł i zarazem linię kolejową E75. W km ok. 39+500 przecina drogę powiatową 1799B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 43+900 drogę wojewódzką nr 670 tworząc węzeł.

Następnie kolejno przecina wiaduktem (górami) linię kolejową E75 w km ok. 45+600 oraz wiaduktem (górami) drogę krajową nr 65 w km ok. 46+600. W km ok. 47+600 przecina drogę powiatową 1841B wiaduktem (dołem), kończąc przebieg przez obszar Parku Narodowego oraz biegnie w kierunku południowo – wschodnim wzdłuż drogi krajowej nr 65. W km ok. 53+610 przecina drogę powiatową 1364B wiaduktem (dołem). Korytarz na odcinku od km ok. 53+200 do km ok. 58+800 początkowo przebiega w wykopie, następnie na nasypie, w wykopie, oraz ponownie na nasypie. Korytarz obchodzi miejscowość Mońki po stronie południowej, przecinając drogę powiatową

1363B wiaduktem (dołem) w km ok. 55+700 oraz przecinając drogę powiatową 1367B wiaduktem (dołem) w km ok. 57+750.

Następnie w km ok. 60+150 przecina drogę powiatową 1368B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 60+250 drogę krajową nr 65 tworząc węzeł oraz linię kolejową E75. W km ok. 62+900 korytarz ponownie przecina drogę krajową nr 65. Od km ok. 58+800 do km ok. 62+150 droga przebiega w wykopie, następnie do km ok. 64+050 przebiega przemiennie w wykopie i na nasypie osiągając niewielkie różnice wysokości.

Dalszy przebieg jest prowadzony w śladzie istniejącej drogi krajowej nr 65 na odcinku ok. 1,5 km oraz w km ok. 50+700 korytarz E zmienia kierunek na południowy. Od km ok. 64+050 do do km ok. 71+047 przebiega na nasypie osiągając różnice wielkości 6-7 m w najwyższych miejscach. Następnie w km ok. 69+020 przecina wiaduktem (dołem) drogę wojewódzką nr 671 , korytarz kieruje się w stronę wschodnią i kończy swój bieg na projektowanym węźle „Knyszyn” (projektowana droga S19) w km ok. 71+047.

#### **Przebieg korytarza F:**

W tym korytarzu odcinek drogi S16 rozpoczyna swój bieg na projektowanej drodze S61, w miejscu projektowanego węzła „Guty” (wymagającego rozbudowy).

Droga kontynuuje swój przebieg w kierunku wschodnim przez tereny gminy Szczuczyn oraz Grajewo, w km ok. 1+590 przecinając drogę powiatową 1811B wiaduktem (dołem). W km ok. 7+850 przecina drogę powiatową 1807B wiaduktem (górami). W km ok. 15+550 ponownie przecina drogę powiatową 1807B wiaduktem (dołem). W km ok. 19+600 przecina drogę powiatową 1809B wiaduktem (górami). Dalej korytarz F kieruje się w stronę istniejącej drogi wojewódzkiej nr 899 i przecina ją w km ok. 20+000 tworząc węzeł i tym samym obchodzi miasto Grajewo od strony zachodniej. Od początku do km ok. 13+250 korytarz przebiega przemiennie w wykopie i na nasypie.

W rejonie obszaru Biebrzańskiego Parku Narodowego i jego otuliny, przedmiotowy korytarz zmienia swój kierunek na południowo-wschodni przechodząc tym samym pomiędzy fortami Osowca-Twierdzy. W km ok. 28+000 przecina drogę powiatową 1838B wiaduktem (górami).

W km ok. 33+600 korytarz kończy przebieg przez obszar Parku Narodowego oraz biegnie w kierunku południowo – wschodnim wzdłuż drogi krajowej nr 65, przecinając drogę powiatową 1841B wiaduktem (dołem) w km ok. 33+510. W km ok. 39+400 przecina drogę powiatową 1364B wiaduktem (dołem). Od km ok. 13+250 do km ok. 31+750 korytarz przebiega na nasypie osiągając miejscami wysokość ok. 25 m (wyłączając odcinek 200 m w km ok. 29+000 gdzie droga idzie w niewielkim wykopie). Korytarz obchodzi miejscowość Mońki po stronie południowej, przecinając drogę powiatową 1363B wiaduktem (dołem) w km ok. 41+520 oraz przecinając drogę powiatową 1367B wiaduktem (dołem) w km ok. 43+530. Następnie w km ok. 45+950 przecina drogę powiatową 1368B wiaduktem (górami) oraz w km ok. 46+050 drogę krajową nr 65 tworząc węzeł oraz linię kolejową E75. W km ok. 48+600 korytarz przecina drogę krajową nr 65. Od km ok. 31+750 do km ok. 49+700 korytarz przebiega przemiennie w wykopie i na nasypie osiągając niewielkie różnice rzędnych.

Dalszy przebieg jest prowadzony w śladzie istniejącej drogi krajowej nr 65 na odcinku ok. 1,5 km oraz w km ok. 50+700 korytarz B zmienia kierunek na południowy. Od km ok. 49+700 do do km ok. 56+670 przebiega na nasypie osiągając różnice wielkości 6-7 m w najwyższych miejscach. Następnie w km ok. 54+800 przecina wiaduktem (dołem) drogę wojewódzką nr 671 ,



korytarz kieruje się w stronę wschodnią i kończy swój bieg na projektowanym węźle „Knyszyn” (projektowana droga S19) w km ok. 56+670.

## F.2. Opis metody analizy wielokryterialnej

Warianty realizacji przedsięwzięcia rozważane będą w następujących kryteriach:

- Techniczne;
- Środowiskowe;
- Ekonomiczno-społeczne.

Dla każdego ze wskazanych wyżej kryteriów głównych zidentyfikowane zostały kryteria cząstkowe. Dla każdego z kryteriów głównych oraz cząstkowych, przyjęto odpowiednie wagi, w zależności od ich wpływu na całość przedsięwzięcia. Wagi kryteriów zostały zweryfikowane pod względem ich istotności w procesie podejmowania decyzji o wyborze wariantu inwestycyjnego.

Kryteria oraz przypisane im wagi przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tab. 1 - Kryteria oceny do analizy wielokryterialnej rozpatrywanych opcji

Lp.	Kryterium cząstkowe	Opis	Jednostka	Waga Kryterium	Waga Kryterium cząstkowego
<b>1</b>	<b>Kryterium Techniczne</b>				
1.01	Ilość kolizji z liniami kolejowymi	Określa stopień skomplikowania inwestycji, jest ingerencją w istniejącą sieć kolejową, co wiąże się z koniecznością uzyskania dodatkowych opinii i uzgodnień oraz na etapie realizacji, z ograniczeniami czasowymi przy przebudowach pod ruchem. Im większa liczba kolizji tym wariant mniej korzystny.	szt.	W1 – 25% W2 – 50% W3 – 25%	0,1
1.02	Liczba obiektów inżynierskich - kolizje z ciekami	Liczba obiektów, rozpatrywana z punktu widzenia technicznego wskazuje na stopień skomplikowania inwestycji, gdyż powoduje zwiększenie stopnia komplikacji technicznej wykonania. Im większa liczba kolizji tym wariant mniej korzystny.	szt.		0,05
1.03	Liczba obiektów inżynierskich - kolizje z drogami	Liczba obiektów, rozpatrywana z punktu widzenia technicznego wskazuje na stopień skomplikowania inwestycji, gdyż powoduje zwiększenie stopnia komplikacji technicznej wykonania. Im większa liczba kolizji tym wariant mniej korzystny.	WS (ES) szt.		0,015
			WD szt.		0,01
1.04	Długość przecięcia terenów zalewowych i narażonych na powodzie	Sytuowanie drogi na terenach zalewowych skutkuje zwiększonym skomplikowaniem technicznym jej wykonania oraz zwiększonym ryzykiem jej uszkodzenia podczas powodzi co negatywnie wpływa na utrzymanie. Im dłuższe przecięcie tym wariant mniej korzystny.	km		0,05
1.05	Długość przebudowy istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich	Włączenie w istniejącą sieć dróg krajowych i wojewódzkich, zakres niezbędnych przebudów świadczy o stopniu w jakim projektowana droga wpisuje się w istniejący układ dróg krajowych i wojewódzkich. Kryterium rozpatrywane z punktu widzenia technicznego - im większa długość dróg do przebudowy tym inwestycja jest bardziej skomplikowana technicznie, m.in. należy zapewnić ciągłość ruchu na przebudowywanych odcinkach. Im dłuższa przebudowa tym wariant mniej korzystny.	m		0,05
1.06	Powierzchnie gdzie występują grunty słabonośne (torfy, namuły)	Rodzaj podłoża gruntowego jest istotnym czynnikiem rozpatrywanym pod względem technicznym. Im więcej gruntów słabonośnych o dużej miąższości na projektowanej trasie, tym bardziej zaawansowanych i skomplikowanych technologii trzeba użyć przy posadowieniu. Im większa powierzchnia tym wariant mniej korzystny.	km b. trasy		0,08
		Występowanie skomplikowanych warunków gruntowych. Im większa powierzchnia tym wariant mniej korzystny.	km b. trasy		0,02
1.07	Przebudowa linii wysokiego napięcia	Kryterium oceniające trudności związane z ingerencją w magistralne linie infrastruktury elektroenergetycznej. Przebudowa linii wysokiego napięcia, prócz wysokich kosztów, generuje problemy związane z długotrwałymi uzgodnieniami gestorów sieci, koniecznością wyłączeń dopływu prądu i przebudowy linii na znacznym odcinku poza zakresem inwestycji. Im większa długość przebudowy tym wariant mniej korzystny.	110kV mb		0,02
			220kV mb		0,025
			400kV mb	0,03	
1.08	Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia	Kryterium oceniające trudności związane z ingerencją w magistralne sieci infrastruktury gazowniczej. Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia, oprócz wysokich kosztów, generuje problemy związane z długotrwałymi uzgodnieniami gestorów sieci, koniecznością wyłączeń dopływu gazu i budowy obejść gazowniczych. Im większa długość przebudowy tym wariant mniej korzystny.	DN 400mb	0,025	
			DN 700 mb	0,025	
1.09	Ocena Bezpieczeństwa Ruchu	Wyniki oceny BRD, punkty zintegrowane przyznane w ocenie BRD, uwzględniające redukcję kosztów	pkt	0,3	

	Drogowego	wypadków, redukcję ofiar i rannych. Kryterium oceniające wpływ nowego układu drogowego na bezpieczeństwo użytkowników dróg. Kryterium oparte na wynikach przeprowadzonej oceny wpływu na brd i audytu brd. Im ocena niższa tym wariant mniej korzystny.			
1.10	Średni czas przejazdu	Jest parametrem istotnym z punktu widzenia kierowcy, obok długości trasy jest to najistotniejsze kryterium wyboru trasy szczególnie w przypadku dróg przenoszących ruch tranzytowy. Im dłuższy czas tym wariant mniej korzystny.	min.		0,2
<b>2</b>	<b>Kryterium Środowiskowe</b>				
2.01	Kolizje z obszarem Biebrzańskiego Parku Narodowego	Kryterium oceniające wpływ poszczególnych wariantów na obszary Biebrzańskiego Parku Narodowego. Im większy obszar tym wariant mniej korzystny.	ha	W1 – 25% W2 – 25% W3 – 50%	0,3
2.02	Kolizje z obszarem otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego	Kryterium oceniające wpływ poszczególnych wariantów na obszary otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego. Im większy obszar tym wariant mniej korzystny.	ha		0,08
2.03	Kolizje z obszarami Natura 2000	Kryterium oceniające wpływ poszczególnych wariantów na obszary Natura 2000, tj. na jakim obszarze przebieg drogi oddziaływał będzie na obszary i siedliska chronione w ramach sieci Natura 2000. Im większy obszar tym wariant mniej korzystny.	ha		0,2
2.04	Kolizje z pozostałymi obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz innymi cennymi siedliskami przyrodniczymi innymi niż obszary Natura 2000	Kryterium oceniające zniszczenie obszarów chronionych (np. OChK), siedlisk naturalnych oraz miejsc występowania rzadkich gat. roślin i zwierząt. Im większy obszar tym wariant mniej korzystny.	ha		0,08
2.05	Przewidywana powierzchnia wycinki w obszarach leśnych	Ingerencja w obszary leśne, powierzchnia obszarów leśnych niezbędna do wycinki w związku z realizacją inwestycji. Kryterium określające powierzchnię utraty kompleksów leśnych, ważne z uwagi na wartość kompleksów leśnych dla stanu bioróżnorodności oraz stosunkowo długie czasy kształtowanie siedlisk. Im większa powierzchnia tym wariant mniej korzystny.	ha		0,1
2.06	Kolizje ze szlakami migracji (płazów, ssaków), w tym cieki	Kryterium oceniające wpływ inwestycji na szlaki migracji (płazów, ssaków) w tym cieki. Dla kryterium zostaną podjęte działania minimalizujące w postaci budowy przejść dla zwierząt. Im dłuższa kolizja tym wariant mniej korzystny.	km		0,12
2.07	Kolizja z JCW (jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych) podatnymi na zanieczyszczenia	Kryterium oceniające wpływ poszczególnych wariantów na obszary JCW. Im większa ilość kolizji tym wariant mniej korzystny.	szt.		0,03
2.08	Kolizja z GZWP (Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych) podatnymi na zanieczyszczenia	Kryterium oceniające wpływ poszczególnych wariantów na obszary GZWP. Im większy obszar tym wariant mniej korzystny.	ha		0,05
2.09	Kolizja ze stanowiskami archeologicznymi	Określa wpływ inwestycji na dziedzictwo archeologiczne. Ze względu na to iż dokładna powierzchnia stanowiska archeologicznego może być określona dopiero po wykonaniu badań archeologicznych, a zabytki archeologiczne mogą być punktowe lub powierzchniowe jednostka [szt] właściwie obrazuje zagadnienie. Przyjęty parametr jest skorelowany z analizą z ROS. Im większa liczba kolizji tym wariant mniej korzystny.	szt.		0,02

2.10	Kolizja z zabytkami	Kryterium określa wpływ inwestycji na dziedzictwo kulturowe. Prowadzenie prac przy obiektach ujętych w rejestrze zabytków wymaga uzgodnienia z wojewódzkim konserwatorem zabytków. Im większa liczba kolizji tym wariant mniej korzystny.	szt.		0,02
<b>3</b>	<b>Kryterium Ekonomiczno-społeczne</b>				
3.01	Nakłady inwestycyjne poszczególnych wariantów	Kryterium zgodnie z Niebieską Księgą oceniające wielkość nakładów finansowych na realizację inwestycji, które będzie ponosił inwestor. Obejmuje on: koszty dokumentacji projektowej, koszty związane z przejęciem nieruchomości dla potrzeb realizacji inwestycji (gruntów i budynków), koszty robót budowlano – montażowych, koszty ratowniczych prac archeologicznych, koszty nadzoru, koszty około kontraktowe (rezerwa na elementy nieprzewidziane, odszkodowanie za czasowe zajęcie terenu). Im nakłady wyższe tym wariant mniej korzystny.	PLN/km		0,8
3.02	Kolizja z terenami zamkniętymi	Kryterium obrazujące kolizję z terenami zamkniętymi według odrębnych przepisów - tereny wojskowe, tereny PKP niezbędnych do częściowego przejęcia celem realizacji inwestycji. Kolizja powoduje trudność administracyjną i prawną realizacji zamierzenia. Im większa ilość tym wariant mniej korzystny.	szt.	W1 – 50% W2 – 25% W3 – 25%	0,1
3.03	Opinie władz samorządowych	Kryterium odnoszące się do stanowiska władz lokalnych. W pisemnych opiniach na temat budowy drogi władze samorządowe wyrażają swoje stanowisko odnośnie poszczególnych wariantów. Kryterium wyrażone w ilości głosów za danym wariantem. Im większa liczba tym wariant bardziej korzystny.	szt.		0,1

### F.3. Ocena wariantów według zdefiniowanych kryteriów i ich grup

Do analizy dobrane zostały kryteria, które można wyrazić w wartościach liczbowych, co gwarantować będzie jej obiektywizm. Warianty w poszczególnych kryteriach oceniono w skali od 0 do 1. Ocena przyznana została proporcjonalnie do uzyskanych wyników. Najkorzystniejszy wariant otrzymał ocenę 1, natomiast warianty o wartościach mniej korzystnych, proporcjonalnie niższą ocenę w stosunku do wartości dla wariantu najlepszego.

- Kryterium techniczne**

Zastosowano **kryterium techniczne**, w którym oceniono uwarunkowania przebiegu wariantów przez pryzmat takich zagadnień (kryteriów cząstkowych) jak: lokalizacja, konieczność prowadzenia prac ze względu na kolizje z infrastrukturą, ciekami, obszarami zalewowymi, wpływ elementów kolidujących na techniczną wykonalność, bezpieczeństwo ruchu drogowego oraz przewidywany efekt czasu przejazdu. Punktowa wartość wyższa oznacza oczekiwane bardziej korzystnego spełnienia wymogów.

Tab. 3 (kryt. 1.01) – Ocena kryterium „Ilość kolizji z liniami kolejowymi”

Waga kryterium	Korytarz					
0,1	A	B	C	D	E	F
Ilość kolizji z liniami kolejowymi [szt]	1	3	1	1	3	1
Wartość oceny	0.75	0.00	0.75	0.75	0.00	0.75

Tab. 4 (kryt. 1.02) – Ocena kryterium „Liczba obiektów inżynierskich - kolizje z ciekami”

Waga kryterium	Korytarz					
0,05	A	B	C	D	E	F
Ilość obiektów inżynierskich – kolizje z ciekami [szt]	9	4	3	11	9	2
Wartość oceny	0.22	0.50	0.67	0.18	0.22	1.00

Tab. 5a (kryt. 1.03) – Ocena kryterium „Liczba obiektów inżynierskich [WD] - kolizje z drogami”

Waga kryterium	Korytarz					
0,015	A	B	C	D	E	F
Ilość obiektów inżynierskich [WD] – kolizje z drogami [szt]	21	19	21	15	23	21
Wartość oceny	0.71	0.79	0.71	1.00	0.65	0.71

Tab. 5b (kryt. 1.03) – Ocena kryterium „Liczba obiektów inżynierskich [WS (ES)] - kolizje z drogami”

Waga kryterium	Korytarz					
0,01	A	B	C	D	E	F
Ilość obiektów inżynierskich [WS (ES)] – kolizje z drogami [szt]	18	14	12	21	19	7
Wartość oceny	0.39	0.50	0.58	0.33	0.37	1.00

Tab. 6 (kryt. 1.04) – Ocena kryterium „Długość przecięcia terenów zalewowych i narażonych na powodzie”

Waga kryterium	Korytarz					
0,05	A	B	C	D	E	F
Długość przecięcia terenów zalewowych i narażonych na powodzie [km]	18.34	10.95	5.29	26.93	10.96	11.12
Wartość oceny	0.29	0.48	1.00	0.20	0.48	0.48

Tab. 7 (kryt. 1.05) – Ocena kryterium „Długość przebudowy istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,05						
Długość przebudowy istniejącej sieci dróg krajowych i wojewódzkich [m]	16 207	12 357	22 670	16 800	13 812	12 242
Wartość oceny	0.76	0.99	0.54	0.73	0.89	1.00

Tab. 8a (kryt. 1.06) – Ocena kryterium „Powierzchnie gdzie występują grunty słabonośne (torfy, namuły)”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,08						
Powierzchnie gdzie występują grunty słabonośne (torfy, namuły) [km b. trasy] <sup>1</sup>	14.34	9.06	8.38	21.97	10.75	11.38
Wartość oceny	0.58	0.92	1.00	0.38	0.78	0.74

Tab. 8b (kryt. 1.06) – Ocena kryterium „Powierzchnie gdzie występują grunty słabonośne (torfy, namuły)”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,02						
Powierzchnie gdzie występują grunty słabonośne (torfy, namuły) [km b. trasy] <sup>2</sup>	18.74	14.45	13.32	31.23	15.74	14.08
Wartość oceny	0.71	0.92	1.00	0.43	0.85	0.95

<sup>1</sup> Występowanie gruntów słabonośnych

<sup>2</sup> Występowanie skomplikowanych warunków gruntowych

Tab. 9a (kryt. 1.07) – Ocena kryterium „Przebudowa linii wysokiego napięcia”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,02						
Przebudowa linii wysokiego napięcia [110kV mb]	807	201	2485	205	807	0
Wartość oceny	0.50	0.75	0.00	0.75	0.50	1.00

Tab. 9b (kryt. 1.07) – Ocena kryterium „Przebudowa linii wysokiego napięcia”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,025						
Przebudowa linii wysokiego napięcia [220kV mb]	86	0	0	0	86	0
Wartość oceny	0.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00

Tab. 9c (kryt. 1.07) – Ocena kryterium „Przebudowa linii wysokiego napięcia”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,03						
Przebudowa linii wysokiego napięcia [400kV mb]	81	91	87	0	81	91
Wartość oceny	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00

Tab. 10a (kryt. 1.08) – Ocena kryterium „Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,025						
Przebudowa linii wysokiego napięcia [DN 400 mb]	3100	0	0	0	11000	0
Wartość oceny	0.75	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00

Tab. 10b (kryt. 1.08) – Ocena kryterium „Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,025						
Przebudowa linii wysokiego napięcia [DN 700 mb]	100	100	2200	100	100	100
Wartość oceny	0.90	0.90	0.00	0.90	0.90	0.90

Tab. 11 (kryt. 1.09) – Ocena kryterium „Ocena Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,3						
Ocena Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego [pkt]	97	100	99	95	96	98
Wartość oceny	0.97	1.00	0.99	0.95	0.96	0.98

Tab. 12 (kryt. 1.10) – Ocena kryterium „Średni czas przejazdu”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,2						
Średni czas przejazdu [min]	34.88	28.42	29.78	34.31	35.52	28.33
Wartość oceny	0.81	1.00	0.95	0.83	0.80	1.00

### • Kryterium środowiskowe

Kryterium środowiskowym kryterium cząstkowe stanowią elementy wynikające głównie ze styku planowanej inwestycji na tereny wrażliwe pod względem przyrodniczym i kulturowym.

Wartość wyższa oznacza przewidywany mniejszy wpływ na inwestycji na wskazane obszary.

Tab. 13 (kryt. 2.01) – Ocena kryterium „Kolizje z obszarem Biebrzańskiego Parku Narodowego”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,3						
Kolizje z obszarem Biebrzańskiego Parku Narodowego [ha]	241	109	42	245	173	540
Wartość oceny	0.17	0.39	1.00	0.17	0.24	0.08

Tab. 14 (kryt. 2.02) – Ocena kryterium „Kolizje z obszarem otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,08						
Kolizje z obszarem otuliny Biebrzańskiego Parku Narodowego [ha]	1807	1193	935	1901	1245	622
Wartość oceny	0.34	0.52	0.67	0.33	0.50	1.00

Tab. 15 (kryt. 2.03) – Ocena kryterium „Kolizje z obszarami Natura 2000”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,2						
Kolizje z obszarami Natura 2000 [ha]	1807	1477	1371	2127	1550	1211
Wartość oceny	0.67	0.82	0.88	0.57	0.78	1.00

Tab. 16 (kryt. 2.04) – Ocena kryterium „Kolizje z pozostałymi obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz innymi cennymi siedliskami przyrodniczymi innymi niż obszary Natura 2000”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,08						
Kolizje z pozostałymi obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody oraz innymi cennymi siedliskami przyrodniczymi innymi niż obszary Natura 2000 [ha]	412	410	412	761	412	412
Wartość oceny	1.00	1.00	1.00	0.54	1.00	1.00

Tab. 17 (kryt. 2.05) – Ocena kryterium „Kolizje z obszarem Biebrzańskiego Parku Narodowego”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,1						
Przewidywana powierzchnia wycinki w obszarach leśnych [ha]	1799	1513	1304	1865	1727	1308
Wartość oceny	0.72	0.86	1.00	0.70	0.76	1.00

Tab. 18 (kryt. 2.06) – Ocena kryterium „Kolizje ze szlakami migracji (płazów, ssaków), w tym ciek”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,12						
Kolizje ze szlakami migracji (płazów, ssaków), w tym ciek [km]	29.4	27.9	25.9	25.2	21.3	28.2
Wartość oceny	0.72	0.76	0.82	0.85	1.00	0.76

Tab. 19 (kryt. 2.07) – Ocena kryterium „Kolizja z JCW (jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych) podatnymi na zanieczyszczenia”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,03						
Kolizja z JCW (jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych) podatnymi na zanieczyszczenia [szt]	14	11	9	13	17	9
Wartość oceny	0.64	0.82	1.00	0.69	0.53	1.00

Tab. 20 (kryt. 2.08) – Ocena kryterium „Kolizja z GZWP (Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych) podatnymi na zanieczyszczenia”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,05						
Kolizja z GZWP (Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych) podatnymi na zanieczyszczenia [ha]	2633	2007	1355	2304	2126	1455
Wartość oceny	0.51	0.68	1.00	0.59	0.64	0.93

Tab. 21 (kryt. 2.09) – Ocena kryterium „Kolizja ze stanowiskami archeologicznymi”

Waga kryterium	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
0,02						
Kolizja ze stanowiskami archeologicznymi [szt]	44	37	15	44	37	33
Wartość oceny	0.34	0.41	1.00	0.34	0.41	0.45



Tab. 22 (kryt. 2.10) – Ocena kryterium „Kolizja z zabytkami”

Waga kryterium	Korytarz					
0,02	A	B	C	D	E	F
Kolizja z zabytkami [szt]	1	0	1	0	1	1
Wartość oceny	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00

- Kryterium ekonomiczno-społeczne**

W kryterium ekonomiczno-społecznym uwzględniono istotne kryteria cząstkowe wynikające z przewidywanych kosztów inwestycyjnymi przedsięwzięcia, styku inwestycji z obszarami o ograniczonej możliwości ingerencji ze względów obronnych a także uzyskanymi opiniami władz samorządowych co do prezentowanych na spotkaniach informacyjnych przebiegów korytarzy.

Tab. 23 (kryt. 3.01) – Ocena kryterium „Nakłady inwestycyjne poszczególnych wariantów”

Waga kryterium	Korytarz					
0,8	A	B	C	D	E	F
Nakłady inwestycyjne poszczególnych wariantów [PLN/km]	49 782 197	51 688 982	54 072 854	48 913 215	50 624 243	69 503 621
Wartość oceny	0.98	0.95	0.90	1.00	0.97	0.70

Tab. 24 (kryt. 3.02) – Ocena kryterium „Kolizje z terenami zamkniętymi”

Waga kryterium	Korytarz					
0,1	A	B	C	D	E	F
Kolizje z terenami zamkniętymi [szt.]	0	0	2	0	0	0
Wartość oceny	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	1.00

Tab. 25 (kryt. 3.03) – Ocena kryterium „Opinie władz samorządowych”

Waga kryterium	Korytarz					
0,1	A	B	C	D	E	F
Opinie władz samorządowych [szt.]	5	2	2	2	2	1
Wartość oceny	1.00	0.40	0.40	0.40	0.40	0.20

#### F.4. Wyniki analizy wielokryterialnej

Tab. 26 – Zestawienie wartości ocen dla poszczególnych kryteriów

	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
Kryterium techniczne	0.72	0.79	0.84	0.75	0.65	0.88
Kryterium środowiskowe	0.50	0.67	0.91	0.48	0.60	0.68
Kryterium ekonomiczno-społeczne	0.99	0.90	0.76	0.94	0.91	0.68

Korytarzem najbardziej korzystnym z punktu widzenia kryterium ekonomiczno-społecznego jest wariant A. Najkorzystniejszym korytarzem, ze względu na kryterium techniczne jest wariant F, z kolei w kryterium środowiskowym najwięcej punktów uzyskał wariant C.

- Wersja I**

	Waga
Kryterium techniczne	25%
Kryterium środowiskowe	25%
Kryterium ekonomiczno-społeczne	50%

Tab. 27 – Końcowa wartość oceny poszczególnych korytarzy dla wersji I

	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
Końcowa wartość oceny	0.799	0.814	0.819	0.780	0.770	0.732

Korytarz C uzyskał najwyższe sumaryczną ocenę wynikającą z analizy wielokryterialnej.

- Wersja II

	Waga
Kryterium techniczne	50%
Kryterium środowiskowe	25%
Kryterium ekonomiczno-społeczne	25%

Tab. 28 – Końcowa wartość oceny poszczególnych korytarzy dla wersji II

	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
Końcowa wartość oceny	0.732	0.788	0.838	0.733	0.704	0.782

Korytarz C uzyskał najwyższe sumaryczną ocenę wynikającą z analizy wielokryterialnej.

- Wersja III

	Waga
Kryterium techniczne	25%
Kryterium środowiskowe	50%
Kryterium ekonomiczno-społeczne	25%

Tab. 29 – Końcowa wartość oceny poszczególnych korytarzy dla wersji III

	Korytarz					
	A	B	C	D	E	F
Końcowa wartość oceny	0.679	0.756	0.855	0.665	0.691	0.731

Korytarz C uzyskał najwyższe sumaryczną ocenę wynikającą z analizy wielokryterialnej.